

Sistem Informasi Penjualan Secara Online Pada CV. D&D Brothers

Denny Saputra (Denny_Saputra04@yahoo.co.id)

Daniel Udjulawa,S.komp,M.T.I

Jurusan Sistem Informasi keKhususan Akutansi

STMIK GI MDP

Abstrak : CV D&D Brothers adalah perusahaan yang bergerak pada bidang penjualan *accecories* dan perlengkapan mobil ,serta menjadi distributor di wilayah Sumatera Selatan, Bangka,dan jambi. Dalam proses bisnisnya perusahaan ini memiliki beberapa masalah antara lain, kesulitan dalam memasarkan produk-produk baru, mahalnya biaya kunjungan ke tempat pelanggan untuk menawarkan produk baru, pelanggan mengeluh karena untuk melihat produk harus datang ke perusahaan dan pemberitahuan informasi kepada pelanggan atas kenaikan atau penurunan harga sulit dilakukan. Dikarenakan permasalahan inilah penulis terdorong untuk membantu perusahaan menyelesaikan masalah yang ada dengan cara membangun sistem penjualan secara online (berbasis web), dimana sistem ini nanti akan menyelesaikan permasalahan yang ada seperti penghematan biaya kunjungan, pelanggan tidak perlu datang ke perusahaan lagi untuk melihat produk, informasi kenaikan atau penurunan harga menjadi lebih mudah di infokan, produk-produk baru tidak sulit lagi untuk dipasarkan. Dalam pembuatan sistem ini, penulis menggunakan metodologi *waterfall* sebagai metodologi pengembangan sistem.

Kata kunci : Sistem Informasi Penjualan *Online*, *Waterfall*

Abstract : CV D&D Brothers is a company engaged in the sale of car *accecories* and equipment, as well as a distributor in South Sumatra, Bangka, and Jambi. In the company's business process has several problems, among others, difficulties in marketing new products, high cost of a visit to the customer site to offer new products, customers complained that the product had come to look into the company and the customer notification information to increase or decrease prices hard to do. Due to this problem the authors are encouraged to help companies resolve existing problems by building an online sales system (web-based), where the system will be solve existing problems such visits cost savings, customers do not need to come into the company again to see the products, information increase or decrease in the price becomes easier in infokan, new products are not difficult to be marketed. In making this system, the authors use a *waterfall* methodology as a systems development methodology.

Keywords: Online Sales Information System, *Waterfall*

1 Pendahuluan

CV. D&D Brothers adalah perusahaan yang bergerak pada bidang penjualan *accecories* dan perlengkapan mobil ,serta menjadi distributor di wilayah Sumatera Selatan, Bangka,dan jambi. Banyaknya permintaan pelanggan dalam hal informasi jenis-jenis barang dan harga membuat CV. D&D Brothers berkeinginan untuk dapat memiliki sebuah sistem yang dapat menjangkau para pelanggan yang berada di berbagai daerah. Pada saat ini D&D Brothers

belum memiliki sistem penjualan berbasis *website*. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya hambatan yang dialami oleh pelanggan yang berada di luar daerah Palembang untuk melakukan transaksi pembelian dan mengetahui jenis-jenis dan harga produk yang diinginkan tersebut. Masalah ini tentunya dapat menjadi nilai kurang dalam segi pemasaran produk dan pelayanan kepada pelanggan. Oleh karena itu CV. D&D Brothers membutuhkan sebuah *website* yang dapat membantu pelanggan yang berada di daerah Palembang maupun yang berada di daerah luar Palembang untuk melakukan

transaksi ataupun untuk mendapatkan informasi produk tanpa harus datang langsung. Berdasarkan penguraian diatas maka penulis mengambil judul **“SISTEM INFORMASI PENJUALAN SECARA ONLINE PADA CV. D&D BROTHERS ”**

2 Landasan Teori

2.1 Konsep Sistem

“Terdapat dua pengelompokan pendekatan didalam mendefinisikan sistem, yaitu menekankan pada prosedurnya dan menekankan pada komponen atau elemennya. Sistem adalah kumpulan-kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu” (Jogiyanto 2005, h.2).

”Sistem adalah sekumpulan hal atau kegiatan atau elemen atau subsistem yang saling bekerja sama atau yang dihubungkan dengan cara-cara tertentu sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai suatu tujuan” (Sutanta 2003, h.4).

2.2 Metodologi Pengembangan Sistem

Menurut Whitten (2006, h.81), “metodologi pengembangan sistem adalah sebuah proses pengembangan terstandarisasi yang mendefinisikan satu set aktivitas, metode, praktik terbaik, barang siap dikirim, dan perangkat terotomasi yang akan digunakan oleh para pengembang sistem dan manajer proyek untuk mengembangkan dan secara berkesinambungan memperbaiki sistem informasi dan perangkat lunak”.

2.2.1 Waterfall

Metodologi yang digunakan dalam pengembangan ini adalah metodogi metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* adalah suatu model yang memberikan pendekatan sistematis dan berurutan bagi pengembangan piranti lunak (Pressman, Roger S.,2001,h.28).

1. Analisis kebutuhan (Requirement Analysis)

Proses pengumpulan kebutuhan diintensifkan dan difokuskan, khususnya pada perangkat lunak. Untuk memahami sifat program yang dibangun, rekayasa perangkat lunak (analisis) harus memahami domain informasi, tingkah laku, unjuk kerja dan antar muka (interface) yang diperlukan. Kebutuhan baik untuk sistem maupun perangkat lunak di dokumentasikan dan dilihat dengan pelanggan.

Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh software yang akan dibangun. Hal ini sangat penting, mengingat software harus dapat berinteraksi dengan elemen-elemen yang lain seperti hardware, database, dsb. Tahap ini sering disebut dengan *Project Definition*.

2. Desain (Design)

Desain perangkat lunak sebenarnya adalah proses multi langka yang berfokus pada empat atribut sebuah program yang berbeda; struktur data, asitektur perangkat lunak, representasi interface dan detail (algoritma) prosedural. Proses desain menerjemahkan syarat/kebutuhan kedalam sebuah representasi perangkat lunak yang dapat di perkirakan demi kualitas sebelum dimulai pemunculan kode. Sebagaimana persyaratan, desain didokumentasikan dan menjadi bagian dari konfigurasi perangkat lunak.

Proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada software. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, maka para software engineer harus mengerti tentang domain informasi dari software, misalnya fungsi yang dibutuhkan, user interface, dsb. Dari dua aktivitas tersebut (pencarian kebutuhan sistem dan software) harus didokumentasikan dan ditunjukkan kepada user. Proses software design untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan di atas menjadi

representasi ke dalam bentuk "blueprint" software sebelum coding dimulai. Desain harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. seperti dua aktivitas sebelumnya, maka proses ini juga harus didokumentasikan sebagai konfigurasi dari software.

3. Pengkodean (*Coding*)

Desain harus diterjemahkan dalam bentuk mesin yang bisa di baca. Langkah pembuatan kode melakukan tugas ini. Jika desain dilakukan dengan cara yang lengkap, pembuatan kode dapat diselesaikan secara mekanis.

Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses *coding*. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap design yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh *programmer*.

4. Pengujian (*Testing*)

Proses Pengujian dilakukan pada logika internal untuk memastikan semua pernyataan sudah diuji. Pengujian eksternal fungsional untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa input akan memberikan hasil yang aktual sesuai yang dibutuhkan.

5. Pemeliharaan (*Maintenance*)

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (peripheral atau sistem operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional atau unjuk kerja.

2.3 Alat Bantu Pengembangan Aplikasi

2.3.1 PHP

Menurut Firdaus (2007, h.2) PHP : *Hypertext Preprocessor*, merupakan bahasa *web server side* yang bersifat *open source*. Bahasa PHP menyatu dengan *script HTML* yang sepenuhnya dijalankan pada *server*. PHP merupakan program yang dikembangkan secara bersama oleh *Programmer* dari seluruh dunia yang menekuni dunia *open-source*.

Disini, PHP khusus dikembangkan untuk mengakses dan memanipulasi data-data yang ada dalam *database server open-source* seperti *MySQL*.

2.3.2 Koneksi Basis Data

Menurut M. Farid Azis (2002, h.112), *MySQL* merupakan salah satu *database* yang dapat digunakan untuk penyimpanan data pada *website*. Koneksi dari bahasa pemrogramana web (PHP) yang digunakan ke *MySQL database* menjadi langkah awal yang sangat penting dilakukan.

3. Analisis Sistem Berjalan

3.1 Analisis Permasalahan

Tabel 1 Kerangka PIECES

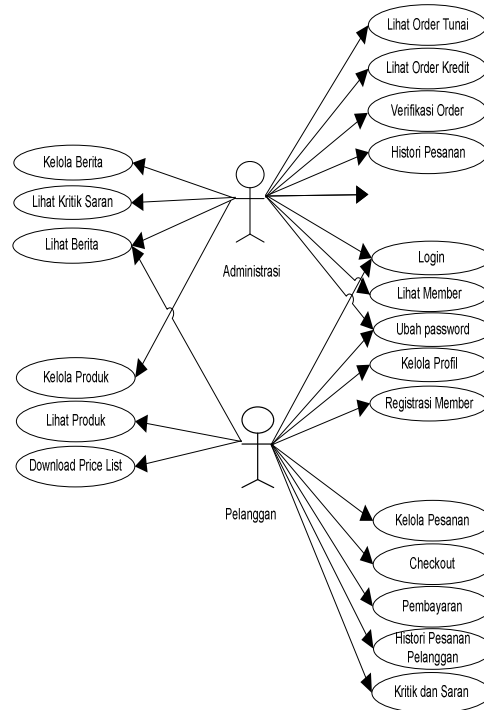
P	<i>Performance.</i> Membutuhkan waktu yang cukup lama untuk memberikan price list semua produk kepada pelanggan.
I	<i>Information</i> Membutuhkan Waktu yang cukup lama untuk menginformasikan status pembayaran Via Transfer antar bank.
E	<i>Economics</i> a. Besarnya biaya promosi yang

	dikeluarkan untuk mencetak brosur dan katalog. b. Biaya telepon yang menjadi mahal untuk menghubungi pelanggan untuk promosi barang baru.
C	Control Kesalahan pemasukan data dapat terjadi yang menyebabkan data menjadi tidak akurat dan <i>redundant</i> .
E	Efficiency Pemborosan waktu, biaya dan tenaga terjadi ketika ada produk baru, salesman yang ada seharusnya bisa melakukan order tetapi waktu yang ada digunakan untuk mempromosikan produk baru.

3.4 Analisis Kebutuhan

3.4.1 Use Case Diagram

Setelah selesai melakukan analisis masalah, penulis selanjutnya melakukan analisis terhadap kebutuhan daripada sistem yang dibangun. *Use case* diagram CV D&D Brothers dapat dilihat pada gambar dibawah ini,

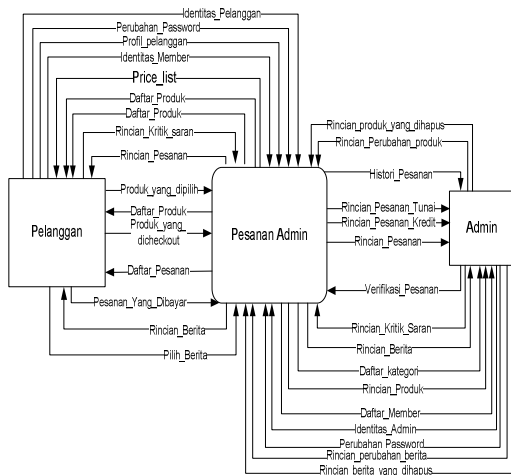


Gambar 1 : Use Case Diagram CV D&D Brothers

4 RANCANGAN SISTEM

4.1 Diagram Konteks

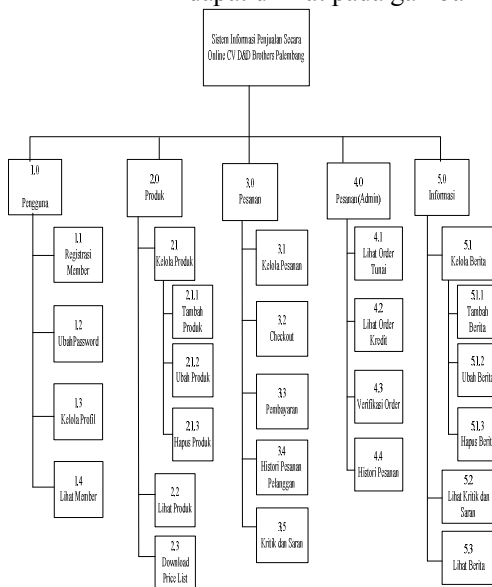
Diagram aliran data konteks ini hanya menunjukkan aliran atau interaksi utama sistem dengan lingkungannya. Diagram ini dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 2: Diagram Konteks yang Diusulkan

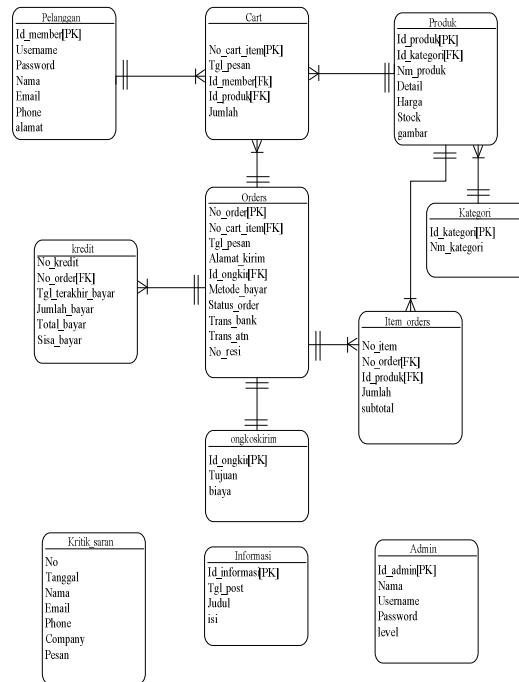
4.2 Diagram Dekomposisi

Diagram dekomposisi menggambarkan bagian-bagian dari sistem yang akan dibangun beserta komponennya. Diagram ini dapat dilihat pada gambar 4.2



Gambar 3 : Diagram Dekomposisi

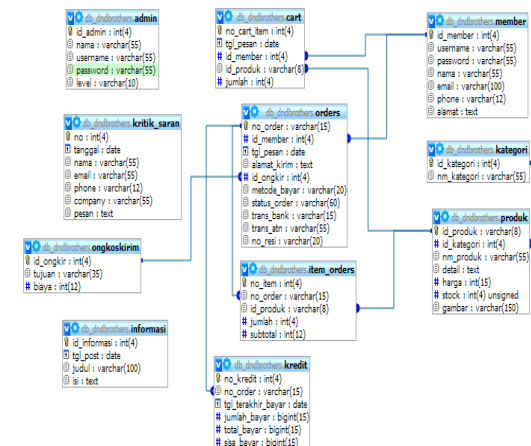
4.3 Model Data



Gambar 4 : Diagram ERD

4.4 Relasi antar Tabel

Database diagram CV D&D Brothers dibuat berdasarkan rancangan class diagram yang sudah dibuat pada gambar diatas, berikut adalah database diagram CV D&D Brothers



Gambar 5: Database Diagram CV D&D Brothers

5. Penutup

5.1 Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat ditarik oleh penulis setelah diselesaikannya Sistem Informasi Penjualan Secara Online Pada CV D&D Brothers antara lain sebagai berikut :

1. Perusahaan tidak lagi mengalami kesulitan dalam memasarkan produk.
2. Pelanggan tidak perlu lagi mendatangi perusahaan untuk melihat produk yang akan dibeli.
3. Pemberitahuan informasi kenaikan maupun penurunan harga produk menjadi lebih mudah.
4. Biaya kunjungan ke pelanggan untuk mengenalkan produk baru menjadi berkurang dan bisa digunakan untuk keperluan yang lain.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan penulis setelah menyelesaikan laporan Sistem Informasi Penjualan Secara Online Pada CV D&D Brothers antara lain sebagai berikut ini.

1. Perlunya pelatihan bagi pengguna yang akan menggunakan sistem agar dapat mengoperasikan menggunakan website dengan baik.
2. Melakukan *back-up* data secara berkala untuk meminimalisasikan kemungkinan hilangnya data dari kejadian-kejadian yang tidak diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fathansyah 2002, *Basis Data*, Informatika, Bandung.
- [2] Firdaus 2007. *64 Trik Tersembunyi Visual Basic 6*. Maxicom, Palembang
- [3] Jogyianto H.M., 2005, *Sistem Teknologi Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta

- [4] Kadir, Abdul 2003, *Dasar Pemrograman Web*, Andi offset, Yogyakarta.
- [5] Pressman, Roger S. 2001, *SoftwareEngineering*, McGraw-Hill.
- [6] Shalahuddin, M 2011, *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*, Modula, Bandung.
- [7] Sri Dharwiyanti dan Romi Satria Wahono 2012, *Pengantar Unified Modeling Language(UML)*, Diakses 15 Maret 2012 dari <http://ilmukomputer.org/2006/08/25/pengantar-uml/>
- [8] Sutanta, Edhy 2003, *Sistem Informasi Manajemen*, Graha Ilmu, Jakarta.
- [9] Sutedjo Dharma Oetomo, Budi 2001. *Perspektif e-Business : Tinjauan Teknis Manajerial dan Strategi*. Andi, Yogyakarta.
- [10] Wahana Komputer 2008, *Menguasai Pemrograman Web dengan PHP 5*, Andi, Yogyakarta.
- [11] Whitten, Jeffery L 2006, *Metode Desain dan Analisis Sistem*, Andi, Yogyakarta.